EO/US
PCT/EP00/07480

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark Office, PCT
2011 South Clark Place Room CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing: 08 March 2001 (08.03.01)	
International application No.: PCT/EP00/07480	Applicant's or agent's file reference: ST0009PCT
International filing date: 02 August 2000 (02.08.00)	Priority date: 30 August 1999 (30.08.99)
Applicant: BREHM, Helmut et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

[X] in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

21 December 2000 (21.12.00)

[] in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election [X] was

[] was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts ST0009PCT	**WEITERES VORGEHEN**	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 07480	Internationales Anmeldedatum *(Tag/Monat/Jahr)* 02/08/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum *(Tag/Monat/Jahr)* 30/08/1999
Anmelder STOCKHAUSEN GMBH & CO. KG et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

[X] *Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.*

1. **Grundlage des Berichts**

 a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

 [] Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

 b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

 [] *in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.*

 [] zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 [] *bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.*

 [] bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 [] *Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.*

 [] Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. [] **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. [] **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

 [X] wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

 [] wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

 [X] *wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.*

 [] wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. ---

 [] wie vom Anmelder vorgeschlagen

 [] weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

 [] weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

 [] keine der Abb.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No
PCT/EP 00/07480

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 C08F2/00 B01J19/22 · C08F2/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 C08F B01J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 48 153 A (STOCKHAUSEN CHEM FAB GMBH) 6 May 1999 (1999-05-06) page 2, line 1-5 examples	1-8
X	EP 0 630 909 A (NALCO CHEMICAL CO) 28 December 1994 (1994-12-28) examples	1-8
A	EP 0 553 689 A (BRIDGESTONE CORP) 4 August 1993 (1993-08-04) figure 1 claims	1-14

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
23 November 2000	05/12/2000

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Pollio, M

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No
PCT/EP 00/07480

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19748153 A	06-05-1999	AU 1027799 A	24-05-1999
		BR 9813338 A	22-08-2000
		WO 9923120 A	14-05-1999
		EP 1025133 A	09-08-2000
		NO 20002294 A	28-04-2000
EP 0630909 A	28-12-1994	CA 2125084 A	05-12-1994
		DE 69413883 D	19-11-1998
		DE 69413883 T	01-07-1999
		ES 2126018 T	16-03-1999
		JP 7070216 A	14-03-1995
EP 0553689 A	04-08-1993	US 5272207 A	21-12-1993
		CA 2088453 A	01-08-1993
		DE 69304355 D	10-10-1996
		DE 69304355 T	23-01-1997
		ES 2091501 T	01-11-1996
		JP 5262805 A	12-10-1993

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 00/07480

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 C08F2/00 B01J19/22 C08F2/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 C08F B01J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 197 48 153 A (STOCKHAUSEN CHEM FAB GMBH) 6. Mai 1999 (1999-05-06) Seite 2, Zeile 1-5 Beispiele	1-8
X	EP 0 630 909 A (NALCO CHEMICAL CO) 28. Dezember 1994 (1994-12-28) Beispiele	1-8
A	EP 0 553 689 A (BRIDGESTONE CORP) 4. August 1993 (1993-08-04) Abbildung 1 Ansprüche	1-14

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" *Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,* aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden *soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie* ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" *Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung* kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
23. November 2000	05/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Pollio, M

3

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No
PCT/EP 00/07480

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19748153 A	06-05-1999	AU 1027799 A	24-05-1999
		BR 9813338 A	22-08-2000
		WO 9923120 A	14-05-1999
		EP 1025133 A	09-08-2000
		NO 20002294 A	28-04-2000
EP 0630909 A	28-12-1994	CA 2125084 A	05-12-1994
		DE 69413883 D	19-11-1998
		DE 69413883 T	01-07-1999
		ES 2126018 T	16-03-1999
		JP 7070216 A	14-03-1995
EP 0553689 A	04-08-1993	US 5272207 A	21-12-1993
		CA 2088453 A	01-08-1993
		DE 69304355 D	10-10-1996
		DE 69304355 T	23-01-1997
		ES 2091501 T	01-11-1996
		JP 5262805 A	12-10-1993

T 15

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 19 SEP 2001
WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	**WEITERES VORGEHEN**	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
ST0009PCT		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum *(Tag/Monat/Jahr)*	Prioritätsdatum *(Tag/Monat/Tag)*
PCT/EP00/07480	02/08/2000	30/08/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08F2/00		
Anmelder STOCKHAUSEN GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

 ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

I	☒	Grundlage des Berichts
II	☐	Priorität
III	☐	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV	☐	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
V	☒	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
VI	☐	Bestimmte angeführte Unterlagen
VII	☐	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
VIII	☐	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags	Datum der Fertigstellung dieses Berichts
21/12/2000	17.09.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Knutzen-Mies, K Tel. Nr. +49 89 2399 8525

Formblatt PCT/IPEA/409 (Deckblatt) (Januar 1994)

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/07480

I. Grundlage d s Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-22	ursprüngliche Fassung				

Patentansprüche, Nr.:

1-6	ursprüngliche Fassung				
7-14	eingegangen am	24/08/2001	mit Schreiben vom	23/08/2001	

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

 Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

 ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).

 ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).

 ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequ nz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

 ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

 ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

 ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

 ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

 ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

 ☐ Beschreibung, Seiten:

 ☐ Ansprüche, Nr.:

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

 (Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja:	Ansprüche	1-14
	Nein:	Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja:	Ansprüche	1-14
	Nein:	Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja:	Ansprüche	1-14
	Nein:	Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
 siehe Beiblatt

Zu Abschnitt V.:

Die wasserlöslichen Polymerisatzusammensetzungen gemäß Anspruch 1 der Anmeldung sind neu gegenüber dem im Recherchenbericht genannten Stand der Technik, weil durch die zyklische Variation eines die Polymerisation beeinflussenden Parameters ein Produkt mit einer großen Variationsbreite der Eigenschaften entsteht.

Als nächstliegender Stand der Technik für das in Anspruch 9 beanspruchte Verfahren ist EP-A-553 689 zu betrachten, in der auch ein Polymerisationsverfahren beschrieben wird, bei dem ein Verfahrensparameter zyklisch variiert wird, um eine Polymerisatzusammensetzung mit breitem Eigenschaftsprofil zu erhalten. Die Entgegenhaltung ist jedoch auf die Herstellung von Gummimischungen für Reifen gerichtet, d.h. die Herstellung wasserlöslicher Polymerisate, die als Flockungsmittel verwendbar sind, wird weder beschrieben noch nahegelegt.

Der Gegenstand der Ansprüche 1 - 14 der vorliegenden Anmeldung erfüllt daher die Erfordernisse von Artikel 33(2) - (4) PCT.

7. Polymerisatzusammensetzungen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß es nichtionogene, anionische oder kationische Polymerisatzusammensetzungen sind.

8. Verwendung der Polymerisatzusammensetzungen gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7 zur Flockung und/oder zur Entwässerung von Suspensionen.

9. Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von wasserlöslichen Polymerisatzusammensetzungen durch Polymerisation von mindestens einem ungesättigten Monomeren, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein die Polymerisation beeinflussender Parameter gemäß einem wiederkehrenden Muster geändert wird.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Muster eine Schwingung um einen frei wählbaren Mittelwert ist.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwingung harmonisch oder unharmonisch und vorzugsweise ungedämpft ist.

12. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einer der fogenden Parameter:

- die Konzentration des/der Monomeren,
- die Katalysatormenge,
- die Molgewichtsreglermenge,
- der pH-Wert der Monomerlösung und/oder
- die Zusammensetzung der eingesetzten Monomeren

geändert wird.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Polymerisation auf einem bewegten Träger erfolgt.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Polymerisatzusammensetzung nach der Polymerisation pulverisiert wird.

10/069721
JC13 Rec'd PCT/PTO 28 FEB 2002

THE FOLLOWING IS THE ENGLISH TRANSLATION OF THE ANNEXES TO THE INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT : AMENDED SHEETS (Page 24).

7. The polymer compositions according to any of claims 1 to 6, characterized in that said compositions are non-ionogenic, anionic or cationic polymer compositions.

8. Use of the polymer compositions according to any of claims 1 to 7 in the flocculation and/or dewatering of suspensions.

9. A process for the continuous production of water-soluble polymer compositions by polymerizing at least one unsaturated monomer, characterized in that at least one parameter biasing the polymerization is varied according to a recurrent pattern.

10. The process according to claim 9, characterized in that said pattern is an oscillation about a mean value which can be selected at random.

11. The process according to claim 10, characterized in that the oscillation is harmonic or anharmonic and preferably undamped.

12. The process according to any of claims 9 to 11, characterized in that at least one of the following parameters is subject to variation:
- the concentration of monomer(s),
- the amount of catalyst,
- the amount of molecular weight modifier,
- the pH value of the monomer solution, and/or
- the composition of the monomers employed.

13. The process according to any of claims 9 to 12, characterized in that the polymerization is effected on a moving support.

14. The process according to any of claims 9 to 13, characterized in that the polymer composition is powdered subsequent to polymerization.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

10/069721

Applicant's or agent's file reference ST0009PCT	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/EP00/07480	International filing date (*day/month/year*) 02 August 2000 (02.08.00)	Priority date (*day/month/year*) 30 August 1999 (30.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08F 2/00		
Applicant STOCKHAUSEN GMBH & CO. KG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 1 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
21 December 2000 (21.12.00)	17 September 2001 (17.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (January 1994)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP00/07480

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

☐ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-22, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims, Nos. 1-6, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 7-14, filed with the letter of 23 August 2001 (23.08.2001),
Nos. _____, filed with the letter of _____.

☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____
☐ the claims, Nos. _____
☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

The water-soluble polymer compounds according to Claim 1 of the application are novel over those in the search report citations because during the cyclical variation of one of the parameters influencing the polymerization, a product is produced having a large spread of properties.

EP-A-0 553 689 is regarded as the prior part closest to the method claimed in Claim 9, said document also describing a polymerization method in which a method parameter is cyclically varied in order to obtain a polymer compound having a broad property profile. However, the prior art document pertains to the production of rubber compounds for tires; hence, the production of water-soluble polymers that can be used as flocculents is neither suggested nor described therein.

Therefore, the subject matter of Claims 1-14 of the present application meets the requirements of PCT Article 33(2)-(4).